Verehrtester Freund!

Wenn Sie und Ihr Sohn Ihren Wunsch, Ihren neuen Besitz recht bald zum Theil zu verlassen, dadurch zu befriedigen wünschen, daß Sie Ihren Theil der Wohnung vorläufig vermiethen, so will ich Ihnen einen sehr anständigen Miethsmann dazu vorschlagen, der Ihnen wenigstens Sicherheit gewährt, daß Sie nicht mit Ihrem Eigenthum Mißbrauch getrieben wird. Es ist dies der Professor Marchand, der Chemiker, welcher jetzt in Ihrem Hause wohnt, und der mir sagte, daß er wahrscheinlich Ostern nach Halle übersiedeln müsse, wo er eine Professur der Chemie erhalten hat. Er sucht eine Wohnung, die seinen Ansprüchen an Bequemlichkeit und Eleganz genügt, und ich glaube, daß Sie mit ihm sehr zufrieden sein werden. Er ist ein ruhiger, solider Mann, der Ihnen gewiß keine Unannehmlichkeiten machen wird, und ich bin überzeugt, daß Sie mit ihm sehr gut fahren werden. Ich habe ihm gesagt, daß Sie ihm Ihre Wohnung nur dann vermiethen würden, wenn Sie mit ihm persönlich bekannt geworden wären, und ich habe ihm versprochen, daß ich Sie ihm vorstellen werde. Er wird Sie also Ostern in Halle aufsuchen.

Marchand (Rich. Felix) ao. Chemiker, 1813—1850

Beiliegend Skizze der Lage des Bohrloches und der Lage der Bohrlöcher
in welcher Skizze die folgenden Farben: Grün, Rot und Blau
im gleichen Maßstab markiert sind.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Dr. Wanhard

+ Dipl. Chemiae Halensis.

Hochgeneigtester Herr Geheimer Rath!

Vergessen Sie mir, wenn ich Sie in den Vorlesungs-Angelegenheiten noch einmal belästige. Meine meinen Absichten erfassen zu können, bitte ich, daß Sie einen Bestand und Grund wissen zu erfahren wünschen. Ich habe gesehen, daß die meisten Vorlesungen die gehalten sind, historisch und dann einschlagend waren. Ihre Vorlesung über die Chemie müßte vorherrschend eine sein, die allen wünschenswerth wäre, nicht nur, weil, besonders in jetzigen Zustand, ich habe mich dafür entschlossen die Chemie zu erlernen:

Der Chemische Prozeß im Leben.

Ich hoffe, den Gegenstand so zu behandeln genau behandeln zu können, daß der meinigen auch Allgemeinen Beifall erregen wird.

Halle d 16 Feb 1845.

Mit ausgezeichneter Hochachtung und Ergebenheit

Ihr

D. F. Marsland.

Prof: Rud. Marchand, in Halle.

DSI

Journ

Une nouvelle disposition du Spectromètre de Soleil

Le Spectromètre de Soleil est un instrument destiné à mesurer les longueurs d'onde des différentes couleurs du spectre solaire. Il a été construit par Soleil, et présenté à l'Académie des Sciences le 23 Août 1845.[1] Il a été décrit dans le Compte rendu du 18 Août 1845.[2] Il a été perfectionné depuis, et présenté à l'Académie le 31 Mai 1847.[3]

Dans l'instrument primitif, le spectre était reçu sur un écran percé d'une fente verticale très étroite, et on mesurait les distances des différentes couleurs du spectre à cette fente, au moyen d'une vis micrométrique. Le nouvel instrument est destiné à mesurer les longueurs d'onde des différentes couleurs du spectre, et à déterminer les positions des raies fixes qui le traversent. Il se compose d'un prisme de flint, d'un prisme de crown, et d'une lunette. Le prisme de flint est placé sur une table tournante, qui peut être mise en mouvement par une vis micrométrique. Le prisme de crown est fixé à la lunette, et ne peut pas tourner. Le prisme de flint est placé de manière que le rayon qui traverse le prisme de crown, et qui est réfléchi par la face postérieure du prisme de flint, traverse le prisme de flint dans la direction même du rayon incident. Le rayon qui traverse le prisme de crown est réfléchi par la face postérieure du prisme de flint, et traverse le prisme de crown dans la direction même du rayon incident. Le rayon qui traverse le prisme de flint est réfléchi par la face postérieure du prisme de crown, et traverse le prisme de flint dans la direction même du rayon incident. Le rayon qui traverse le prisme de crown est réfléchi par la face postérieure du prisme de flint, et traverse le prisme de crown dans la direction même du rayon incident.

Le rayon qui traverse le prisme de flint est réfléchi par la face postérieure du prisme de crown, et

1) Biot Mémoires de l'Académie T. XX. 1846.

Sorten von Flintglas u. s. w. studirt Biot[1] die ~~Schwere~~ Drehungserscheinungen beim Bergkrystall, welchen von polarisirenden Strahlen in seiner Axenrichtung durchlaufen war; er zeigte ferner, daß auch Flüssigkeiten und selbst Dämpfe die rotatorische Eigenschaft besaßen.

Wenig wissenschaftliche Thatsache machten solche Aufsehen wie diese Wirkung auf das Licht, eine Wirkung der ganz unabhängig ist von dem Aggregationszustande der Körper welche sie ausüben. Biot wird auch, daß diese Körper, ihr Drehungsvermögen behalten und zwar in demselben Sinne auch in Auflösungen, Mischungen u. selbst einer großen Anzahl chemischen Verbindungen, so daß die Rotation der Mischung im gerade Verhältniß steht zu der Quantität des ~~Auf~~ polarisirenden Stoffes. Er zeigte somit den Molecular-Charakter der Wirkung welche er entdeckt hatte und brachte sie zugleich von der Wirkung des Quarzes, welcher diese Eigenschaft nicht beibehält in den kieseligen, durchsichtigen Verbindungen, seyen sie amorph oder hydratisirt oder im Feuer geschmolzen oder gelöst in Kali oder im Herzlinischen Zustande ohne Krystallisation abgesetzt.

Endlich faßte Biot die wichtige Idee, das Drehungsvermögen zur chemischen Analyse einer Verbindung zu benutzen, in welcher optisch wirksame mit unwirksamen ~~Stoffe~~ gemischt sind. Zuerst gegen die Zuckerhaltigen Flüssigkeiten ~~ihre~~ seine Aufmerksamkeit auf sich, wegen der industriellen Wichtigkeit, zu wissen wieviel von ~~diesem Stoffe in einer~~ krystallisirbaren Zucker in einer mehr oder minder concentrirten Flüssigkeit enthalten sey. Biot hat ausführlich die Vorsichtsmaßregeln beschrieben

welche man bei der Untersuchung anzuwenden hat. Er setzt seinen Apparat in ein dunkeles Zimmer, wählt das weiße Licht gewisser Wolken bei einer gewissen Constitution der Atmosphäre; er operirt mit einer hinreichend entfärbten Flüssigkeit, er mißt den Winkel der Ablenkung der Polarisationsfläche von polarisirten Strahlen der da Flüssigkeit durchdringt; endlich hat er die glückliche Idee gehabt, zum vergleichenden Anhalt eine sehr empfindliche Farbe zu wählen, welche bei der geringsten Änderung der Drehung sich sofort verändert; außerdem verdankt man Biot die Entdeckung, daß die Zuckerlösungen dieselben Gesetze befolgen wie der Bergkrystall in ihrer Einwirkung auf die Polarisationsebene der verschiedenen gefärbten Strahlen, so daß d immer möglich ist, ~~der~~ die Wirkung einer Flüssigkeitsschicht von gewisser Dicke zu vergleichen durch eine Bergkrystallplatte von hinreichenden Dicken und umgekehrten Rotation.

Auf diese letzte Eigenschaft hat H. Soleil die Messung des Rotationsvermögens einer zuckerhaltigen Flüssigkeit gegründet; er substituirt dem getheilten Kreise einem Lampensalon, gebildet aus zwei prismatischen Blättern von Bergkrystall, der rechtwinklig auf die Axe geschnitten ist. Diese Prismen sind aufeinander verschiebbar und bilden somit eine Platte von veränderlichen Dicke, welche verbunden mit einer Platte von constanter Dicke und ~~unger~~ entgegengesetzter Drehung, ein neutrales System geben für eine normale Stellung der prismatischen Platten. Wenn man durch ein passendes Verschieben der Dicke der prismatischen Platten vermehrt, so erhält man eine Rotation im Sinne der beiden Platten und von der Stärke welche dem Überschuß der Dicke der verschiebbaren Platte gegen die constante Platte entspricht.